

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang didapat dari pengujian pada alat pemindah barang, dapat disimpulkan bahwa :

1. Robot pemindah barang yang dapat dikendalikan oleh aplikasi yang terdapat pada android menggunakan Bluetooth sebagai koneksi antara smartphone dan rangkaian pada robot.
2. Robot pemindah barang dapat dikendalikan oleh aplikasi yang ada di android dengan jarak maksimal 10 meter dengan menggunakan Bluetooth HC-05.
3. Dengan menggunakan mikrokontroller ATmega 8535 dan motor DC yang telah diprogram agar robot dapat bergerak maju, mundur, kanan, dan kiri sesuai dengan perintah yang ada pada aplikasi android.
4. Nilai output pada setiap rangkaian tidak lebih dari 5 Volt karena tegangan input 12 Volt dari baterai lippo diubah menjadi 5 Volt melalui IC L293D.
5. Gelombang yang dihasilkan oleh motor servo berupa garis lurus karena motor servo merupakan tegangan DC.

5.2 Saran

Dalam laporan akhir ini penulis memberikan beberapa saran yang dapat berguna untuk para pembaca yaitu sebagai berikut :

1. Robot ini hanya mampu sebagai simulasi untuk mengangkat benda dengan berat maksimal 30 gram, diharapkan kedepannya agar dapat mengangkat benda lebih dari 30 gram.
2. Untuk mengendalikan robot harus menggunakan *smartphone android* dengan *Operation System* minimal *Jelly Bean* versi 4.2 agar robot dapat dikendalikan dengan baik.

3. Terjadinya kesalahan dalam pemasangan kabel-kabel konektor dapat menyebabkan terjadinya *short circuit*.